Für den Fachhandwerker

Installationsanleitung



calorMATIC 370f

VRT 370f

DE, AT, BEDE, CHDE



Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Installationsanleitung

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

➤ Beachten Sie bei der Installation des calorMATIC unbedingt auch alle Installationsanleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage.

Diese Installationsanleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigefügt.

➤ Beachten Sie ferner alle Betriebsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

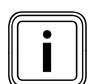
1.2 Unterlagen aufbewahren

➤ Geben Sie diese Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter.

Der Betreiber bewahrt die Anleitungen und Hilfsmittel auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.3 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert. In dieser Anleitung werden außerdem Zeichen zur Kennzeichnung von Gefahren verwendet (➞ **Kap. 2.1.2**).



Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

➤ Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.4 Gültigkeit der Anleitung

Diese Installationsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

Typenbezeichnung	Artikelnummer	Land
VRC 370f	0020108148	DE, AT
	0020108149	BE, CH

Tab. 1.1 Typenbezeichnungen und Artikelnummern

Die 10-stellige Artikelnummer können Sie aus der Serialnummer Ihres Geräts ablesen.
Die Serialnummer wird Ihnen angezeigt, wenn Sie unter „Information/Serialnummer“ die linke Funktionstaste drücken. Sie steht in der zweiten Zeile des Displays **(➞ Betriebsanleitung)**.

1.5 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2004/108/EG des Rates)
- Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2006/95/EG des Rates).
- Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (R&TTE Richtlinie 1999/5/EG)
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten ERM (Richtlinie ETSI EN 300220-2)

Nur DE: Mit der CE-Kennzeichnung bestätigen wir als Gerätehersteller, dass die Sicherheitsanforderungen gemäß § 2 7. GSGV erfüllt sind und dass das serienmäßig hergestellte Gerät mit dem geprüften Baumuster übereinstimmt.

1.6 Fachwortvereichnis

Im Fachwortverzeichnis (➞ **Kap. 15**) am Ende dieser Anleitung stehen Erklärungen zu Fachbegriffen.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

➤ Beachten Sie bei der Installation des calorMATIC die grundlegenden Sicherheitshinweise und die Warnhinweise, die gegebenenfalls einer Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Gefahrenzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Gefahren-zeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

Tab. 2.1 Bedeutung von Gefahrenzeichen und Signalwörtern

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:



Signalwort!
Art und Quelle der Gefahr!
Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr.
➤ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Regler calorMATIC sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.

Der Vaillant Regler VRT 370f regelt raumtemperaturgeführt und zeitabhängig eine Heizungsanlage. Der Regler wird an ein Vaillant Heizgerät mit eBUS-Schnittstelle angeschlossen.
Sie dürfen den Regler nur kurzzeitig aus der Wandhalterung herausnehmen, z. B. zum Einstellen, ansonsten müssen Sie ihn immer in Kombination mit dem Wandhalter betreiben.

Der Betrieb mit folgenden Komponenten und Zubehören ist zulässig:
- Warmwasserspeicher (konventionell)
- Vaillant Schichtladespeicher actoSTOR VIH RL
- Zirkulationspumpe für die Warmwasserbereitung in Verbindung mit einem Multifunktionsmodul VR 40

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung. Für Schäden aus bestimmungswidriger Verwendung haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten:
- der Betriebs- und der Installationsanleitung
- aller weiteren mitgeltenden Unterlagen
- der Einhaltung der Pflege- und Wartungsbedingungen.

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt!

2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.
➤ Lesen Sie diese Installationsanleitung sorgfältig durch.
➤ Führen Sie die Tätigkeiten aus, die in dieser Installationsanleitung beschrieben sind.
➤ Beachten Sie bei der Installation die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Vor Legionellen schützen
Zum Schutz vor Infektionen mit den Krankheitserregern Legionellen ist der Regler mit der Funktion Legionellenschutz ausgestattet. Bei aktivierter Funktion wird das Wasser im Warmwasserspeicher mindestens eine Stunde auf über 60 °C aufgeheizt.
➤ Stellen Sie die Funktion Legionellenschutz bei der Installation des Reglers ein.
➤ Erklären Sie dem Betreiber die Wirkungsweise des Legionellenschutzes.

Verbrühungsgefahr vermeiden
An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.
➤ Wählen Sie eine angemessene Solltemperatur.
➤ Informieren Sie den Betreiber über die Verbrühungsgefahr bei eingeschalteter Funktion Legionellenschutz.

Regler vor Schäden schützen
➤ Installieren Sie den Regler nur in trockenen Räumen.

Fehlfunktion vermeiden
➤ Stellen Sie sicher, dass sich die Heizungsanlage in einem technisch einwandfreiem Zustand befindet.
➤ Stellen Sie sicher, dass keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen entfernt, überbrückt oder außer Kraft gesetzt sind.
➤ Beheben Sie umgehend Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen.
➤ Informieren Sie den Betreiber, dass er den Regler nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdecken darf.
➤ Informieren Sie den Betreiber, dass die Heizkörperventile in dem Raum, in dem der Regler montiert ist, vollständig aufgedreht sein müssen.

2.4 Anforderungen an Leitungen

➤ Verwenden Sie für die Verdrahtung handelsübliche Leitungen.

Mindestquerschnitt der Leitungen:
- Kleinspannungsleitungen (Fühler– oder Busleitungen): 0,75 mm^2

Maximale Leitungslängen:
- Fühlerleitungen: 50 m
- Busleitungen: 300 m

➤ Führen Sie Anschlussleitungen mit 230 V und Fühler- bzw. Busleitungen ab einer Länge von 10 m separat.
➤ Befestigen Sie die Anschlussleitungen mit Hilfe der Zugentlastung im Wandaufbau.
➤ Verwenden Sie die freien Klemmen der Geräte nicht als Stützklemmen für weitere Verdrahtung.
➤ Installieren Sie den Regler nur in trockenen Räumen.

2.5 Richtlinien, Gesetze und Normen

➤ Beachten Sie für die Elektroinstallation die Vorschriften des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) sowie der Energieversorgungsunternehmen (EVU).

3 Systembeschreibung

Der Regler VRT 370f regelt die Heizungsanlage und die Warmwasserbereitung.
Sie können den Regler mit dem Wandhalter an einer Wand montieren.
Sie können die Funkempfängereinheit mit dem Wandsockel an einer Wand montieren oder ohne den Wandsockel in den Reglersteckplatz eines Vaillant Heizgeräts einbauen.

3.1 Systemaufbau

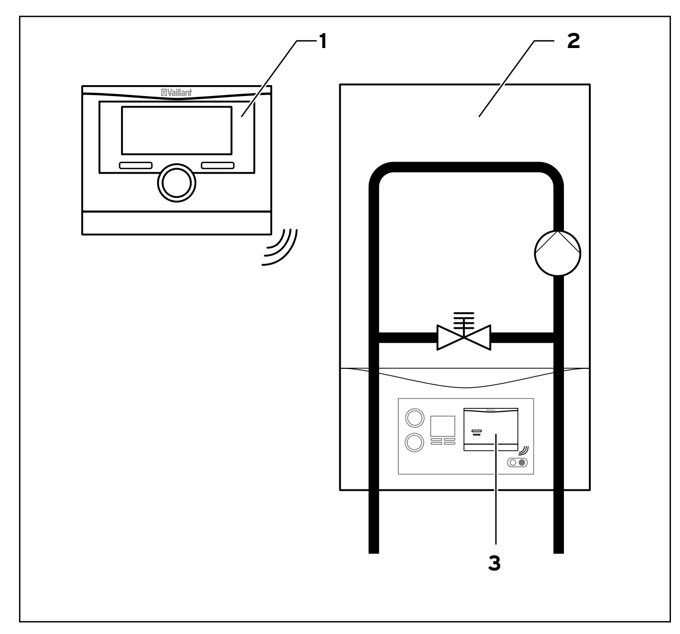


Abb. 3.1 Systemschema

1 Regler calorMATIC VRT 370f
2 Heizgerät
3 Funkempfängereinheit

3.2 Funktionsweise

Heizungsanlage
Der calorMATIC VRT 370f reguliert in Abhängigkeit von der Raumtemperatur die Vorlauftemperatur der Heizung. Daher müssen Sie den Regler im Wohnraum montieren.
Die Warmwasserbereitung wird durch die Raumtemperaturregelung nicht beeinflusst.
Der Regler wird über Batterien mit Strom versorgt.
Der Datenaustausch zwischen Regler und Funkempfängereinheit erfolgt über eine Funkverbindung. Der Datenaustausch zwischen Funkempfängereinheit und Heizgerät und die Stromversorgung der Funkempfängereinheit erfolgen über eine eBUS-Schnittstelle.
Sie können den Regler für Ferndiagnose und Ferneinstellungen mit dem Vaillant Internet Kommunikationssystem vrnetDIALOG ausrüsten.

Warmwasserbereitung
Mit dem calorMATIC VRT 370f können Sie Temperatur und Zeit für die Warmwasserbereitung festlegen.
Wenn in die Warmwasserleitungen eine Zirkulationspumpe installiert ist, können ebenfalls Zeitfenster für die Zirkulation des warmen Wassers eingestellt werden.

3.3 Geräteaufbau

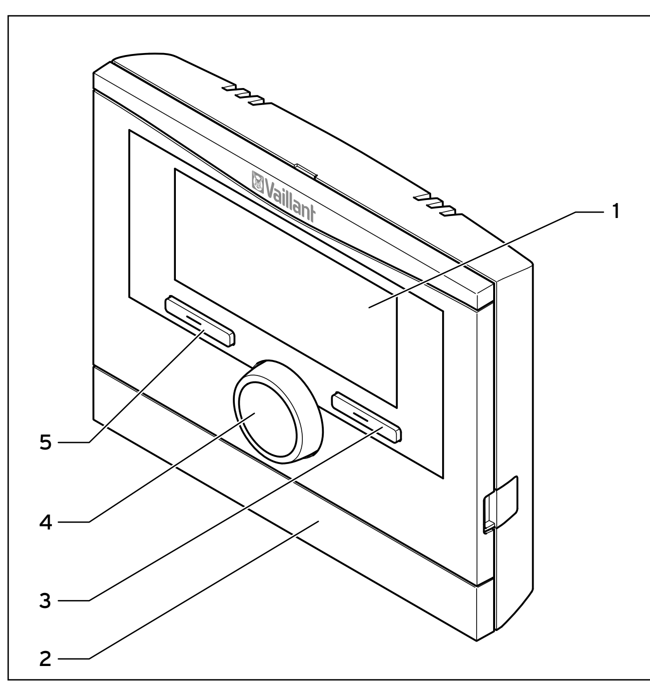


Abb. 3.2 Vorderansicht Funkregler calorMATIC

1 Display
2 Wandsockelblende
3 Rechte Funktionstaste „Betriebsart“ (Softkey-Funktion)
4 Drehknopf (keine Tastfunktion)
5 Linke Funktionstaste „Menü“ (Softkey-Funktion)

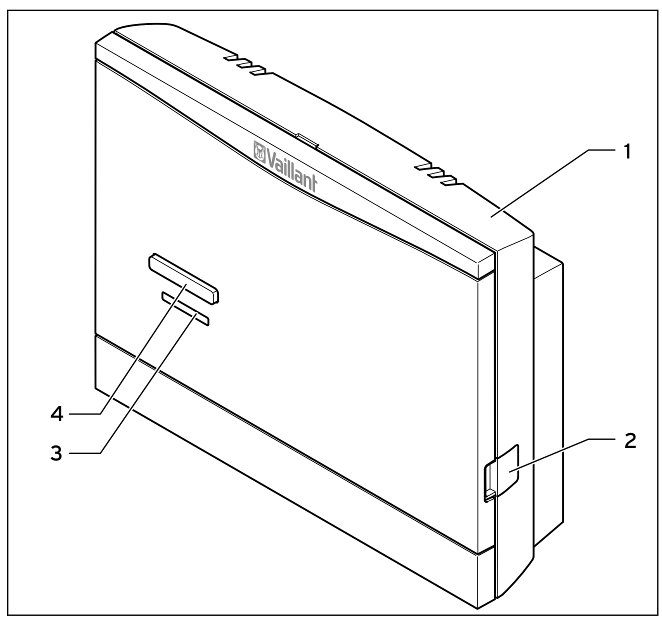


Abb. 3.3 Vorderansicht Funkempfängereinheit

1 Wandsockel
2 Diagnosebuchse für den Fachhandwerker
3 LED
4 Einlerntaste

3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Reglergehäuses.

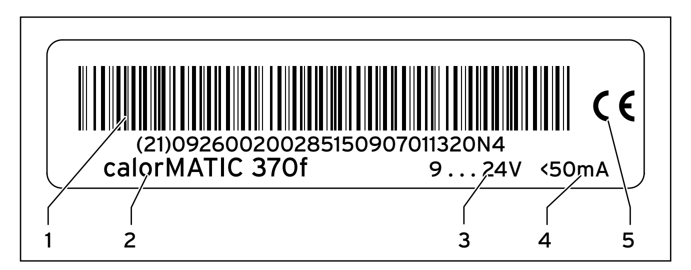
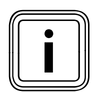


Abb. 3.4 Typenschild (Beispiel)

1 EAN-Code
2 Gerätebezeichnung
3 Betriebsspannung
4 Stromaufnahme
5 CE-Kennzeichnung

3.5 Zubehöre



Wenn der Regler mit Zubehör ergänzt wird, dann beachten Sie unbedingt die zugehörige Installationsanleitungen.

Folgende Zubehöre können Sie zur Erweiterung des Reglers einsetzen:

Multifunktionsmodul VR 40
Über das Multifunktionsmodul VR 40 kann der Regler eine Zirkulationspumpe ansteuern.

4 Montage

Sie können die Funkempfängereinheit wahlweise in das Heizgerät integrieren oder separat an einer Wand installieren. Bei der Wandmontage verbinden Sie die Funkempfängereinheit über eine 2-adrige eBUS-Leitung mit dem Heizgerät.
Installieren Sie den Regler im Wohnbereich an einer Wand.

4.1 Lieferumfang prüfen

Anzahl	Bauteil
1	Regler calorMATIC VRT 370f
1	Funkempfängereinheit
1	Wandsockel für Funkempfängereinheit
1	Wandhalter für calorMATIC
2	Befestigungsmaterial (2 Schrauben und 2 Dübel)
1	Batterie-Set (4 x AA)
1	3-polige Stiftleiste
1	Betriebsanleitung
1	Installationsanleitung

Tab. 4.1 Lieferumfang

4.2 Anforderungen an den Montageort

4.2.1 Funkempfängereinheit

➤ Installieren Sie die Funkempfängereinheit in das Heizgerät.
➤ Wenn die Funkverbindung bei Installation in das Heizgerät nicht gewährleistet ist, dann installieren Sie die Funkempfängereinheit an einer geeigneten Position an einer Wand.

4.2.2 Regler

➤ Platzieren Sie den Regler so, dass eine einwandfreie Erfassung der Raumtemperatur gewährleistet ist; z. B. an einer Innenwand des Hauptwohnraumes in ca. 1,5 m Höhe.

4.3 Funkempfängereinheit ins Heizgerät einbauen



Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. An den Netzanschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Dauerspannung an!
➤ Bevor Sie Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts durchführen, schalten Sie den Hauptschalter ab.
➤ Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) spannungsfrei schalten.
➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
➤ Öffnen Sie den Schaltkasten nur, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.



Beachten Sie beim Einsetzen der Funkempfängereinheit in den Schaltkasten des Heizgeräts die Hinweise zum Einbau eines Reglers in der Installationsanleitung des Heizgeräts.

So setzen Sie die Funkempfängereinheit in das Heizgerät ein:
➤ Nehmen Sie das Heizgerät außer Betrieb.
➤ Vergewissern Sie sich, dass das Heizgerät spannungslos ist.
➤ Öffnen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.
➤ Hebeln Sie vorsichtig die Blindabdeckung am Schaltkasten ab.
➤ Hebeln Sie vorsichtig die Funkempfängereinheit vom Wandsockel ab (→ **Kap. 4.4.1**).
➤ Prüfen Sie welcher Schaltkastentyp vorliegt:

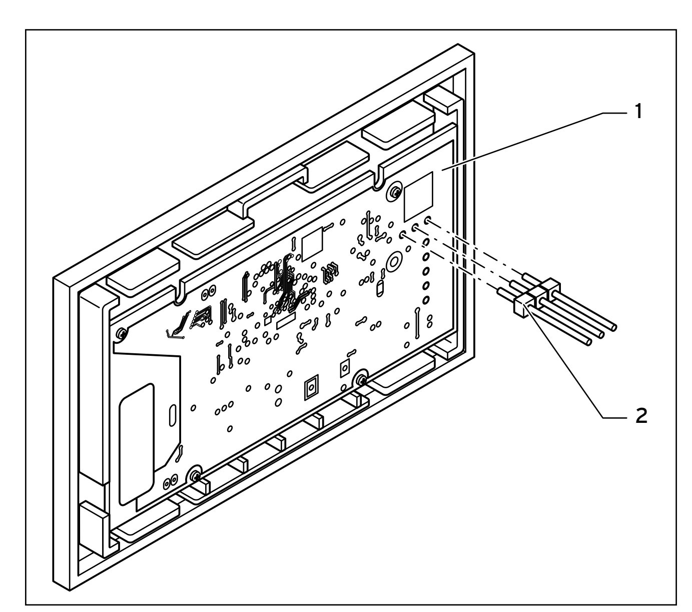


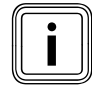
Abb. 4.1 Stiftleiste einstecken oder entfernen

Bei **senkrecht** liegenden Steckanschlüssen mit Stiften:
➤ Wenn die 3-polige Stiftleiste (**2**) auf der Platine (**1**) der Funkempfängereinheit vormontiert ist, dann entfernen Sie die Stiftleiste.
➤ Drücken Sie die Funkempfängereinheit vorsichtig in den Steckanschluss des Schaltkastens.

Bei **waagerecht** liegenden Steckanschlüssen ohne Stifte am Schaltkasten:
➤ Wenn die 3-polige Stiftleiste (**2**) nicht vormontiert ist, dann stecken Sie die dem Regler beiliegende 3-polige Stiftleiste mit den **kurzen Enden** in die 3 waagerechten Öffnungen auf der Platine (**1**) der Funkempfängereinheit.
➤ Drücken Sie die Funkempfängereinheit mit der Stiftleiste vorsichtig in den Steckanschluss des Schaltkastens.

➤ Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ein.
➤ Nehmen Sie das Heizgerät in Betrieb.
➤ Schließen Sie ggf. die Frontblende des Heizgeräts wieder.

4.4 Funkempfängereinheit an der Wand montieren



Eine Wandmontage der Funkempfängereinheit ist nur notwendig, falls nach Inbetriebnahme die Position der Funkempfängereinheit optimiert werden muss, um die Funkverbindung zum Regler zu gewährleisten.

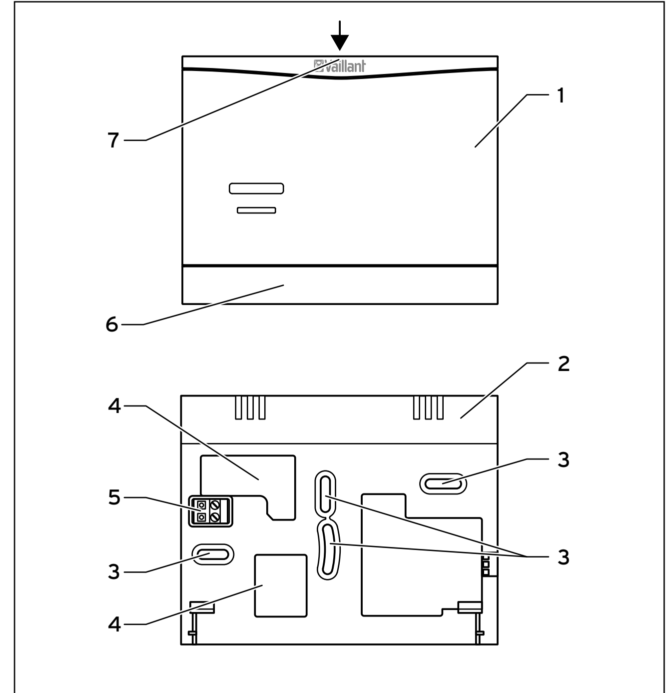


Abb. 4.2 Montage der Funkempfängereinheit

1 Funkempfängereinheit
2 Wandsockel
3 Befestigungsöffnungen
4 Öffnungen für Kabeldurchführung
5 Stiftleiste mit Klemmen für eBUS-Leitung
6 Wandsockelblende
7 Schlitz für Schraubendreher

4.4.1 Funkempfängereinheit vom Wandsockel abnehmen

➤ Führen Sie einen Schraubendreher in den Schlitz (**7**) des Wandsockels (**2**) ein.
➤ Hebeln Sie vorsichtig die Funkempfängereinheit (**1**) vom Wandsockel (**2**) ab.

4.4.2 Wandsockel an der Wand befestigen

- ➤ Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand. Berücksichtigen Sie dabei die Kabelführung für die eBUS-Leitung.
- ➤ Bohren Sie zwei Löcher mit Durchmesser 6 mm entsprechend den Befestigungsöffnungen (**3**).
- ➤ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
- ➤ Führen Sie die eBUS-Leitung durch eine der Kabeldurchführungen (**4**).
- ➤ Befestigen Sie den Wandsockel mit den mitgelieferten Schrauben.
- ➤ Schließen Sie die eBUS-Leitung an den Klemmen der Steckleiste (➞ **Kap. 5**).

4.4.3 Funkempfängereinheit montieren

- ➤ Setzen Sie die Funkempfängereinheit vorsichtig in den Wandsockel ein. Achten Sie darauf, dass die Stiftleiste (**5**) auf dem Wandsockel in den vorgesehenen Steckanschluss der Funkempfängereinheit passt.
- ➤ Drücken Sie die Funkempfängereinheit vorsichtig in den Wandsockel, bis die Rastlaschen der Funkempfängereinheit hörbar in die Seiten des Wandsockels einrasten.

4.5 Regler montieren

- ➤ Überprüfen Sie vor der Wandmontage, ob die Funkverbindung zwischen Regler und Funkempfängereinheit gewährleistet ist (➞ **Kap. 8.6**).
- ➤ Wenn die Funkverbindung durch elektrische Geräte oder Gebäudeeinflüsse beeinträchtigt wird, dann wählen Sie einen anderen Montageort für den Regler oder die Funkempfängereinheit.

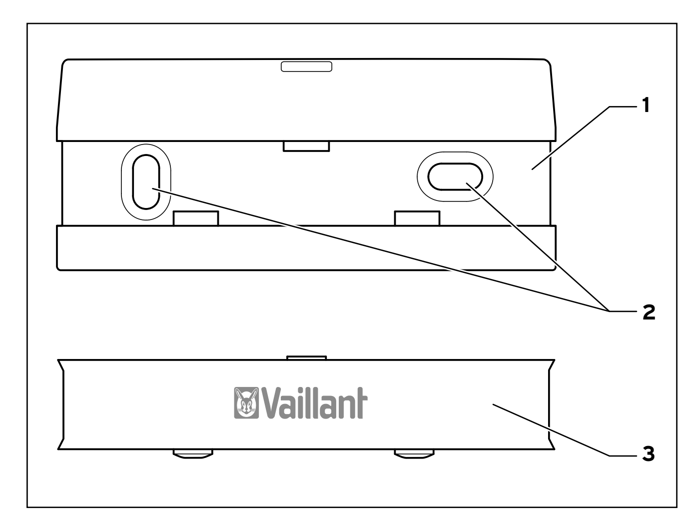


Abb. 4.3 Wandhalter montieren

1 Wandhalter
2 Befestigungsöffnungen
3 Wandhalterblende

Gehen Sie wie folgt vor:

- ➤ Nehmen Sie den Wandhalter von der Rückseite des Reglers ab, indem Sie den Wandhalter nach unten ziehen.
- ➤ Nehmen Sie die Wandhalterblende vom Wandhalter ab, indem Sie die Blende an der Oberkante mit den Fingern vom Wandhalter abziehen.
- ➤ Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand.
- ➤ Bohren Sie zwei Löcher mit Durchmesser 6 mm entsprechend den Befestigungsöffnungen (**2**).
- ➤ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
- ➤ Befestigen Sie den Wandhalter (**1**) mit den mitgelieferten Schrauben.
- ➤ Haken Sie die beiden unteren Haltenasen der Wandhalterblende (**3**) in die Öffnungen am Wandhalter.
- ➤ Drücken Sie die Oberkante der Wandhalterblende an den Wandhalter, bis sie einrastet.

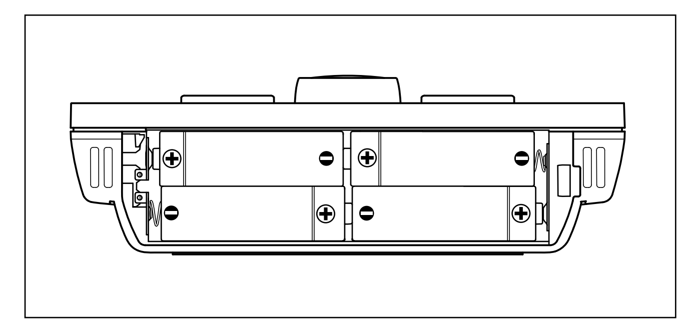


Abb. 4.4 Polung der Batterien

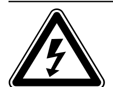
- ➤ Öffnen Sie das Batteriefach auf der Unterseite des Reglers.
- ➤ Entfernen Sie den Kunststoffstreifen zwischen den Batterien und der Kontaktfläche.



Achten Sie auf die korrekte Polung der Batterien (➞ **Abb. 4.4**).
Die Batterien halten je nach Gebrauch ca. 1 bis 1,5 Jahre.

- ➤ Schließen Sie das Batteriefach.
- ➤ Hängen Sie den Regler an den Wandhalter.
- ➤ Drücken Sie den Regler am Wandhalter nach unten, bis er hörbar einrastet.
- ➤ Überprüfen Sie die Qualität der Funkverbindung (➞ **Kap. 8.6**).

5 Elektroinstallation



Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. An den Netzanschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Dauerspannung an!

- ➤ Bevor Sie Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts durchführen, schalten Sie den Hauptschalter ab.
- ➤ Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) spannungsfrei schalten.
- ➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
- ➤ Öffnen Sie den Schaltkasten nur, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.

Wenn Sie die Funkempfängereinheit in das Heizgerät einbauen, erfolgt die elektrische Verbindung durch den Kontakt der Stiftleiste des Reglers mit dem entsprechenden Steckanschluss im Heizgerät. Die Elektroinstallation ist nur notwendig, wenn Sie die Funkempfängereinheit an einer Wand montiert haben.

An der Wand montierte Funkempfängereinheit anschließen



Vorsicht!
Fehlfunktion durch unsachgemäße Installation!
Ohne Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 an der Leiterplatte des Schaltkastens ist das Heizgerät ohne Funktion.

- ➤ Achten Sie beim Anschließen der Funkempfängereinheit darauf, dass die Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 installiert ist.

- ➤ Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ab.
- ➤ Sichern Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät gegen Wiedereinschalten.

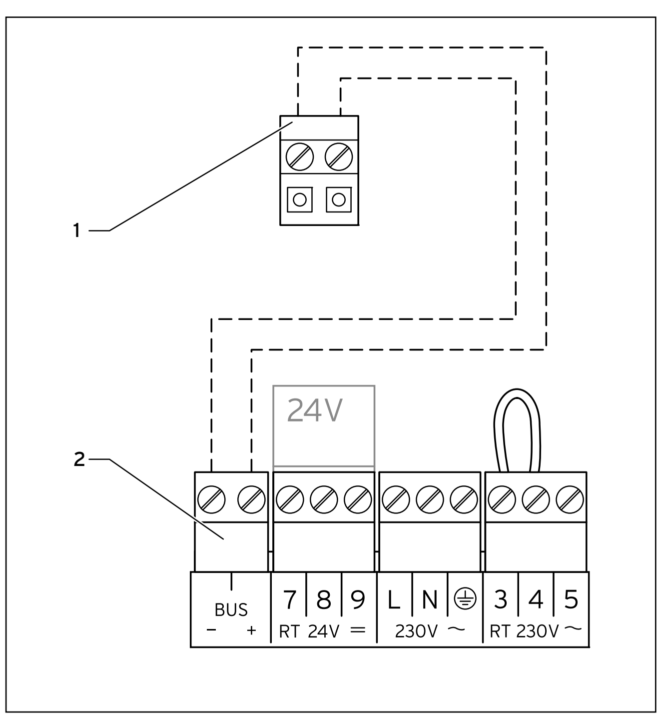


Abb. 5.1 Funkempfängereinheit anschließen

1 Stifleiste im Wandsockel der Funkempfängereinheit
2 Klemmleiste Heizgerät



Wenn Sie die eBUS-Leitung anschließen, dann müssen Sie nicht auf die Polung achten. Wenn Sie die beiden Anschlüsse vertauschen, dann ist die Kommunikation nicht beeinträchtigt.

So schließen Sie die Funkempfängereinheit an das Heizgerät an:

- ➤ Schließen Sie die eBUS-Leitung an die Klemmen (**1**) der Stiftleiste im Wandsockel der Funkempfängereinheit an.
- ➤ Schließen Sie die eBUS-Leitung an die Klemmleiste des Heizgeräts (**2**) an.

6 Inbetriebnahme

Wenn Sie den Regler nach der Elektroinstallation oder nach einem Austausch zum ersten Mal in Betrieb nehmen, dann startet automatisch der Installationsassistent. Mit Hilfe des Installationsassistenten können Sie die wichtigsten Einstellungen für die Heizungsanlage vorzunehmen.

Das Bedienkonzept, ein Bedienbeispiel und die Menüstruktur sind in der Betriebsanleitung des Reglers beschrieben (➞ **Betriebsanleitung**).

Alle Einstellungen, die Sie über den Installationsassistenten vorgenommen haben, können Sie später über die Bedienebene "Fachhandwerkerebene" noch ändern. Die Ablese- und Einstellmöglichkeiten der Fachhandwerkerebene sind beschrieben in (➞ **Kap. 7**) und (➞ **Kap. 8**).

6.1 Übersicht Einstellmöglichkeiten Installationsassistenten

Einstellung	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung	eigene Einstellung
	min.	max.				
Sprache	-	–	–	auswählbare Sprachen	Deutsch	
Regelstrategie	-	-	-	Zweipunkt, Analog	Zweipunkt	
Streckenanpassung	- 5	+ 5	-	1	0	
Speicher	-	-	-	aktiv, inaktiv	aktiv	

Tab. 6.1 Übersicht Einstellmöglichkeiten Installationsassistent

6.2 Einstellungen für den Betreiber vornehmen

Nehmen Sie die nachfolgenden Einstellungen über die Bedienebene für den Betreiber vor:
➤ Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.
➤ Ändern Sie ggf. die werkseitigen Benennungen der Komponenten der Heizungsanlage.
➤ Stellen Sie die Betriebsart für die Heizfunktion ein. Die Betriebsart für die Warmwasserbereitung ist davon abhängig und kann nicht separat eingestellt werden.
➤ Stellen Sie die Raumsolltemperatur („Wunschtemperatur Tag“) ein.
➤ Stellen Sie die Absenktemperatur („Wunschtemperatur Nacht“) ein.
➤ Stellen Sie die Warmwassertemperatur („Wunschtemperatur Warmwasser“) ein.
➤ Stellen Sie Zeitfenster für den Automatikbetrieb der Heizfunktion ein.
➤ Stellen Sie Zeitfenster für die Warmwasserbereitung ein.
➤ Stellen Sie ggf. Zeitfenster für die Zirkulation ein.

6.3 Weitere Parameter der Heizungsanlage einstellen

Weitere Parameter können sie über die Bedienebene „Fachhandwerkerebene“ vornehmen (➞ **Kap. 7**) und (➞ **Kap. 8**).

7 Bedienung

Die Menüstruktur, das Bedienkonzept und ein Bedienbeispiel sind in der Betriebsanleitung des Reglers beschrieben (→ **Betriebsanleitung**).

Der Regler verfügt über zwei Bedienebenen, die Betreiberebene und die Fachhandwerkerebene.

Die Ablese- und Einstellmöglichkeiten der Betreiberebene sind ebenfalls in der Betriebsanleitung beschrieben.

Nachfolgend finden Sie die Ablese- und Einstellmöglichkeiten beschrieben, die Sie über die linke Funktionstaste „Menü" und den Listeneintrag „Fachhandwerkerebene" erreichen.

7.1 Übersicht Menüstruktur

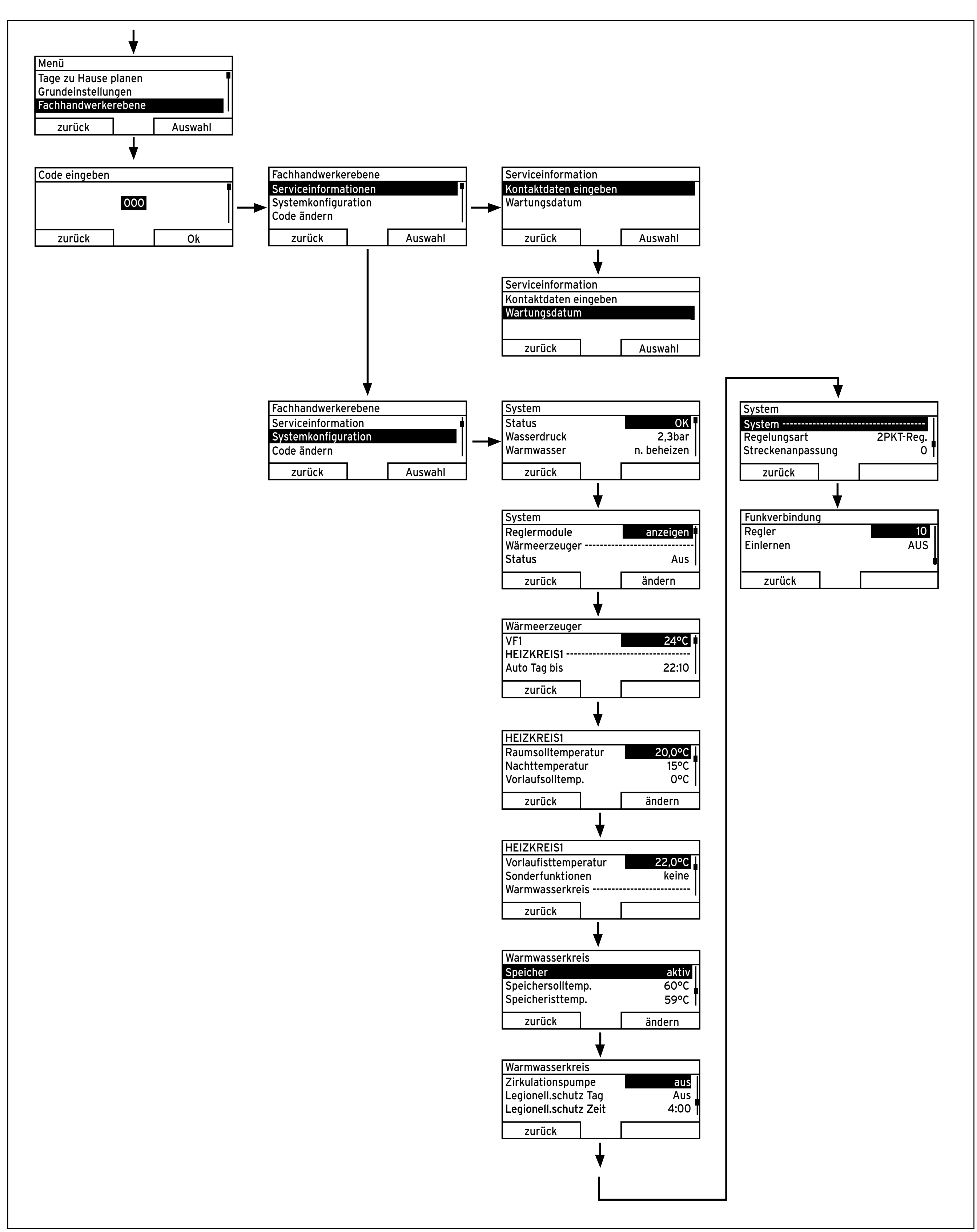


Abb. 7.1 Menüstruktur Fachhandwerkerebene

7.2 Übersicht Fachhandwerkerebene

Auswahlebene 1	Auswahlebene 2	Auswahlebene 3	Einstellung	Werte		Einheit	Schrittweite/ Auswahl	Werkseinstellung	eigene Einstellung
				min.	max.				
Fachhandwerkerebene			Code eingeben	000	999	-	1	000	
	Serviceinformationen	Kontaktdaten eingeben	Firma	1	11	Ziffern	A bis Z, 0 bis 9, Leerzeichen		
			Telefonnummer	1	12	Zahlen	0 bis 9, Leerzeichen, Bindestrich		
		Wartungsdatum	nächste Wartung am			Datum		01.01.11	
	Systemkonfiguration		System						
			Status	aktueller Wert*		-			
			Wasserdruck	aktueller Wert		bar			
			Warmwasser	aktueller Wert		°C			
			Reglermodule	anzeigen			Softwareversion		
			Wärmeerzeuger						
			Status	aktueller Wert			Aus/Heizbetr./ Warmw.		
			VF1	aktueller Wert		°C			
			HEIZKREIS1						
			Auto Tag bis	aktueller Wert		h:min			
			Raumsolltemperatur (Temperatur Tag)	5	30	°C	0,5	20	
			Nachttemperatur (Temperatur Nacht)	5	30	°C	0,5	15	
			Vorlaufsolltemp.	aktueller Wert		°C			
			Vorlaufisttemperatur	aktueller Wert		°C			
			Sonderfunktionen	aktueller Wert					

Tab. 7.1 Übersicht Fachhandwerkerebene

* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status „OK“. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint hier „nicht OK“ und Sie können die Fehlermeldung (→ **Kap. 10.2**) hier ablesen.

Auswahl-ebene 1	Auswahl-ebene 2	Auswahl-ebene 3	Einstellung	Werte		Einheit	Schrittweite/ Auswahl	Werksein-stellung	eigene Ein-stellung
				min.	max.				
Fachhand-werker-ebene	System-konfigura-tion		Warmwasserkreis						
			Speicher	inaktiv	aktiv		aktiv/inaktiv	aktiv	
			Speichersolltemp.	35	70	°C	1	60	
			Speicheristtemp.	aktueller Wert		°C			
			Zirkulationspumpe	aktueller Wert			an/aus		
			Legionell.schutz Tag				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So/ Aus/ Mo-So	Aus	
			Legionell.schutz Zeit	0:00	23:50	Std:min	10 min	4:00	
			System						
			Regelungsart	aktueller Wert			2Pkt-Reg./ Analogreg.	2Pkt-Reg.	
			Streckenanpassung	-5	+5		1	0	
			Funkverbindung						
			Regler	0	10		1		
			Einlernen	An	Aus		An, Aus	Aus	
	Code ändern		neuer Code	000	999		1	000	

Tab. 7.1 Übersicht Fachhandwerkerebene

* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status „OK“. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint hier „nicht OK“ und Sie können die Fehlermeldung (→ **Kap. 10.2**) hier ablesen.

8 Funktionsbeschreibung

Der Listeneintrag „Fachhandwerkerebene“ in der ersten Auswahlebene der Menüstruktur hat drei Untereinträge mit weiteren Auswahlebenen:
- Serviceinformationen
- Systemkonfiguration
- Code ändern

Funktionen mit Ablesemöglichkeiten und Funktionen mit Einstellmöglichkeiten sind darunter jeweils zusammengefasst.

Die Liste der zweiten Auswahlebene „Systemkonfiguration“ ist nach Komponenten der Heizungsanlage gegliedert:
- System
- Wärmerzeuger
- HEIZKREIS1
- Warmwasserkreis
- Funkverbindung

8.1 Serviceinformationen

8.1.1 Kontaktdaten eingeben

Menü → Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen → Kontaktdaten eingeben
Sie können Ihre Kontaktdaten (Firmenname und Telefonnummer) im Regler eingeben. Wenn das Datum für den nächsten Wartungstermin erreicht ist, kann der Betreiber sich die Daten im Display des Reglers anzeigen lassen.
Sie müssen jede Stelle des Firmennamens und der Telefonnummer durchlaufen und separat einstellen.

8.1.2 Wartungsdatum eingeben

Menü → Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen → Wartungsdatum
Sie können ein Datum (Tag, Monat, Jahr) für die nächste regelmäßige Wartung im Regler speichern.
Wenn das Datum für den nächsten Wartungstermin erreicht ist, dann erscheint der Hinweis „Wartung“ in der Grundanzeige des Reglers.
Wenn im Heizgerät ein Wartungsdatum hinterlegt ist, dann erscheint bei Erreichen dieses Datums der Hinweis „Wartung Heizgerät“ am Heizgerät.
Die Meldung wird abgeschaltet, wenn:
- das Datum in der Zukunft liegt.
- das Initialdatum 01.01.2011 eingestellt wird.

8.2 Systemkonfiguration: System

8.2.1 Regelungsart einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [System ----] → Regelungsart
Mit der Funktion stellen Sie die Art der Raumtemperaturregelung ein:
  - Zweipunkt entspricht einer On/Off-Regelung
  - Analog entspricht einer modulierenden Regelung

8.2.2 Streckenanpassung einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [System ----] → Streckenanpassung
Mit der Funktion können Sie das Schaltverhalten des Reglers optimal an die Raumgröße bzw. an die Heizkörperauslegung anpassen:
  - positive Werte: trägeres Schaltverhalten des Reglers
  - negative Werte: schnelleres Schaltverhalten des Reglers

8.2.3 Systemstatus ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [System ----] → Status
Mit der Funktion können Sie den Status der Heizungsanlage ablesen.
Wenn keine Störung vorliegt, dann erscheint die Meldung „OK“. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint als Status „nicht OK“. Die rechte Funktionstaste hat in diesem Fall die Funktion „anzeigen“. Wenn Sie die rechte Funktionstaste drücken, wird Ihnen die Liste der Fehlermeldungen angezeigt.
Fehlermeldungen sind beschrieben in (→ **Kap. 10.1**).

8.2.4 Wasserdruck der Heizungsanlage ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [System ----] → Wasserdruck
Mit der Funktion können Sie den Wasserdruck der Heizungsanlage ablesen, wenn das Heizgerät diese Information zur Verfügung stellt.

8.2.5 Status der Warmwasserbereitung ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [System ----] → Warmwasser
Mit der Funktion können Sie den Status der Warmwasserbereitung (beheizen, n. beheizen) ablesen.

8.2.6 Softwareversion ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [System ----] → Reglermodule
Mit der Funktion können Sie die Softwareversionen des Displays, des Heizgeräts und der Funkempfängereinheit ablesen.

8.3 Systemkonfiguration: Wärmeerzeuger

8.3.1 Status des Wärmeerzeugers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Wärmeerzeuger ----] → Status
Mit der Funktion können Sie den aktuellen Status des Wärmeerzeugers (Heizgerät) ablesen: Aus, Heizbetrieb, Warmwasserbereitung.

8.3.2 Wert des Temperaturfühlers VF1 ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Wärmeerzeuger ----] → VF1
Mit der Funktion können Sie den aktuellen Wert des Temperaturfühlers VF1 ablesen.

8.4 Systemkonfiguration: HEIZKREIS1

8.4.1 Ende des aktuellen Zeitfensters ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [HEIZKREIS1 ----] → Auto Tag bis
Mit der Funktion können Sie feststellen, ob für die Betriebsart „Automatikbetrieb“ ein eingerichtetes Zeitfenster aktiv ist und wie lange das Zeitfenster noch andauert. Der Regler muss sich dazu in der Betriebsart „Automatikbetrieb“ befinden. Die Angabe erfolgt in Std:min.

8.4.2 Raumsolltemperatur einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [HEIZKREIS1 ----] → Raumsolltemperatur
Mit der Funktion können Sie die gewünschte Raumsolltemperatur des Heizkreises einstellen.

8.4.3 Nachttemperatur (Absenktemperatur) einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [HEIZKREIS1 ----] → Nachttemperatur
Mit der Funktion können Sie die gewünschte Nachttemperatur (Absenktemperatur) des Heizkreises einstellen. Die Nachttemperatur ist die Temperatur, auf die die Heizung in Zeiten geringen Wärmebedarfs (z. B. nachts) abgesenkt werden soll.

8.4.4 Vorlaufsolltemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [HEIZKREIS1 ----] → Vorlaufsolltemperatur
Mit der Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Heizkreises ablesen.

8.4.5 Vorlaufisttemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [HEIZKREIS1 ----] → Vorlaufisttemperatur
Mit der Funktion können Sie die aktuelle Vorlaufisttemperatur des Heizkreises ablesen.

8.4.6 Status von Sonderbetriebsarten ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [HEIZKREIS1 ----] → Sonderfunktion
Mit der Funktion können Sie feststellen, ob für einen Heizkreis aktuell eine Sonderbetriebsart (Sonderfunktion), wie z. B. Party, Stoßlüften, usw., aktiv ist.

8.5 Systemkonfiguration: Warmwasserkreis

8.5.1 Speicher aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Speicher
Mit der Funktion stellen Sie ein, ob ein Speicher angeschlossen ist:
aktiv: Speicher angschlossen
inaktiv: kein Speicher angeschlossen

8.5.2 Solltemperatur für Warmwasserspeicher einstellen (Wunschtemperatur Warmwasser)

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Speichersolltemp.
Mit der Funktion können Sie die Solltemperatur für einen angeschlossenen Warmwasserspeicher („Wunschtemperatur Warmwasser“) festlegen.
Dazu muss am Heizgerät die Temperatur für den Warmwasserspeicher auf den höchsten Wert eingestellt sein.
Die Solltemperatur müssen Sie so wählen, dass der Wärmebedarf des Betreibers gerade gedeckt wird.

8.5.3 Isttemperatur des Warmwasserspeichers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Speicheristtemp.
Mit der Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Speicherfühlers SP1 ablesen.

8.5.4 Status der Zirkulationspumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Zirkulationspumpe
Mit der Funktion können Sie den Status der Zirkulationspumpe (an, aus) ablesen.

8.5.5 Tag für Ausführung der Legionellenschutzfunktion festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Legionell.schutz Tag
Mit der Funktion können Sie einen Tag oder einen Block von Tagen für die Ausführung der Legionellenschutzfunktion festlegen.
Wenn der Legionellenschutz aktiviert ist, dann werden am festgelegten Tag oder Block von Tagen der Speicher und die entsprechenden Warmwasserleitungen auf eine Temperatur über 60 °C aufgeheizt. Dafür wird der Wert der Speichersolltemperatur automatisch auf 70 °C (mit 5 K-Hysterese) angehoben. Die Zirkulationspumpe wird eingeschaltet.
Die Funktion wird automatisch beendet, wenn der Speicherfühler SP1 länger als 60 Minuten eine Temperatur > 60 °C ermittelt bzw. nach Ablauf einer Zeit von 120 Minuten (um ein „Aufhängen“ in dieser Funktion bei zeitgleichem Zapfen zu vermeiden).
Werkseinstellung = „Aus“ bedeutet kein Legionellenschutz (wegen Verbrühungsgefahr)!

Wenn „Tage außer Haus“ geplant wurden, dann ist die Legionellenschutzfunktion während dieser Tage nicht aktiv. Sie wird direkt am ersten Tag nach Ablauf der „Tage außer Haus“ aktiviert und am festgelegten Wochentag/Block von Tagen zur festgelegten Uhrzeit ausgeführt (→ **Kap. 8.5.6**).
Beispiel:
Die Legionellenschutzfunktion soll wöchentlich am Dienstag um 08:00 Uhr ausgeführt werden. Die geplanten „Tage außer Haus“ enden am Sonntag um 24:00 Uhr. Die Legionellenschutzfunktion wird am Montag um 00:00 Uhr aktiviert und am Dienstag 08:00 Uhr ausgeführt.

8.5.6 Zeitpunkt für Ausführung der Legionellenschutzfunktion festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Warmwasserkreis ----] → Legionell.schutz Zeit
Mit der Funktion können Sie den Zeitpunkt für die Ausführung des Legionellenschutzes festlegen.
Bei Erreichen der Uhrzeit am festgelegten Tag oder Block von Tagen startet die Funktion automatisch, wenn nicht „Tage außer Haus“ (Ferien) geplant sind.

8.6 Systemkonfiguration Funkverbindung

8.6.1 Funkverbindung zwischen Regler und Funkempfängereinheit überprüfen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Funkverbindung ----] → Regler
Die Qualität der Funkverbindung wird in einem Zahlenbereich von 0 bis 10 dargestellt:
0: kein Empfang
1: schlechte Qualität
10: exzellente Qualität
Die Anzeige der Qualität wird bei Änderungen automatisch aktualisiert.
Sie müssen den Montageort des Reglers oder der Funkempfängereinheit ändern, falls der Wert kleiner als 3 ist.
Die Reichweite der Funkübertragung ist innerhalb von Gebäuden stark abhängig von den örtlichen Gegebenheiten (z. B. von der Gebäudebeschaffenheit). Dadurch kann eine Gebäudereichweite von 25 m nicht immer garantiert werden. Außerhalb geschlossener Räume (Freifeld) beträgt die Reichweite mehr als 100 m.

8.6.2 Ausgetauschten Funkregler in Betrieb nehmen (Einlernen)

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Funkverbindung ----] → Einlernen
Wenn Sie einen defekten Regler ersetzt haben, dann können Sie mit der Funktion den neuen Regler in Betrieb nehmen (→ **Kap. 11.3.4**).

8.7 Code für Fachhandwerkerebene ändern

Menü → Fachhandwerkerebene → Code ändern
Mit der Funktion können Sie den Code für die Bedienebene „Fachhandwerkerebene" ändern.
Wenn der Code nicht mehr verfügbar ist, müssen Sie den Regler auf die Werkseinstellung zurücksetzen, um wieder Zugang zur Fachhandwerkerebene zu erhalten.

8.8 Funktionen der Betreiberebene

- Sprache auswählen
- Datum, Uhrzeit einstellen
- Sommerzeit umstellen
- Displaykontrast einstellen
- Offset Raumtemperatur einstellen
- Betriebsarten für den Heizbetrieb, die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe einstellen
- Heizkreisname eingeben
- Werkseinstellung wiederherstellen
- Wunschtemperaturen für den Heizkreis einstellen
- Wunschtemperaturen für Warmwasserbereitung einstellen
- Zeitprogramme für den Heizkreis und die Warmwasserbereitung einrichten
- Tage außer Haus planen (Ferienfunktion)
- Tage zu Hause planen (Feiertagfunktion)

9 Übergabe an den Betreiber

Den Betreiber des Reglers müssen Sie über die Handhabung und Funktion des Reglers informieren.

➤ Übergeben Sie dem Betreiber die Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
➤ Nennen Sie dem Betreiber die Artikelnummer des Reglers.
➤ Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Reglers bleiben sollen.
➤ Gehen Sie die Betriebsanleitung mit dem Betreiber durch und beantworten Sie gegebenenfalls seine Fragen.
➤ Um Personen vor Verbrühungen zu schützen, informieren Sie den Betreiber darüber,
  - ob die Funktion Legionellenschutz aktiviert ist,
  - wann die Funktion Legionellenschutz startet,
  - ob ein Kaltwassermischventil als Schutz vor Verbrühungen eingebaut ist.
➤ Um Fehlfunktionen zu vermeiden, informieren Sie darüber, welche Regeln der Betreiber einhalten soll:
  - die Heizungsanlage nur in einem technisch einwandfreien Zustand betreiben,
  - keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen entfernen, überbrücken oder außer Kraft setzen,
  - Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beheben lassen,
  - wenn der Regler im Wohnraum installiert ist, darauf achten, dass der Regler nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdeckt ist und dass alle Heizkörperventile in dem Raum, in dem der Regler montiert ist, voll aufgedreht sind.
➤ Um Frostschäden zu vermeiden, informieren Sie den Betreiber bei der Übergabe darüber, dass
  - der Betreiber sicherstellen muss, dass bei seiner Abwesenheit während einer Frostperiode die Heizungsanlage in Betrieb bleibt und die Räume ausreichend geheizt werden,
  - der Betreiber die Hinweise zum Frostschutz beachten muss.

10 Störungserkennung und -behebung

10.1 Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler in der Heizungsanlage auftritt, dann erscheint eine Fehlermeldung anstatt der Grundanzeige im Display des Reglers. Mit der Funktionstaste „zurück“ ist es möglich, wieder in die Grundanzeige zu gelangen. Wenn das Display dunkel bleibt oder Sie über die Funktionstasten oder den Drehknopf keine Veränderung der Anzeige vornehmen können, liegt ein Gerätefehler vor.

Sie können alle aktuellen Fehlermeldungen auch unter dem Menüpunkt „Information/Systemstatus“ ablesen (→ **Kap. 10.2**).

Anzeige	Bedeutung	Angeschlossene Geräte	Ursache
Fehler Heizgerät	Störung des Heizgeräts	Heizgerät	siehe Anleitung Heizgerät
Verbindung Heizgerät fehlt	Störung Anschluss Heizgerät	Heizgerät	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Verbindung VIH RL fehlt	Störung Anschluss Speicher	Speicher actoSTOR VIH RL	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Fehler Fremdstromanode	Störung Fremdstromanode Speicher	Speicher actoSTOR VIH RL	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Fremdstromanode defekt
Fehler Sensor T1	Fehler Temperaturfühler 1	Temperaturfühler 1	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
Fehler Sensor T2	Fehler Temperaturfühler 2	Temperaturfühler 2	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
keine Funkverbindung	Störung Funkverbindung zwischen VRT 370f und Funkempfängereinheit	Funkregler VRT 370f Funkempfängereinheit	Montageort ungeeignet, Funkregler defekt, Funkempfängereinheit defekt
Batterie wechseln	Störung Funkregler	Funkregler VRT 370f	Batterien im Funkregler fast leer

Tab. 10.1 Fehlermeldungen

10.2 Fehlerliste

Menü → Information → Systemstatus → Status [nicht ok]

Wenn ein Fehler vorliegt, dann erscheint als Status „nicht OK“. Die rechte Funktionstaste hat in diesem Fall die Funktion „anzeigen“. Durch Drücken der rechten Funktionstaste können Sie sich die Liste der Fehlermeldungen anzeigen lassen.



Nicht alle Fehlermeldungen der Liste erscheinen automatisch auch auf dem Display.

Anzeige	Bedeutung	Angeschlossene Geräte	Ursache
Fehler Heizgerät	Störung des Heizgeräts	Heizgerät	siehe Anleitung Heizgerät
Verbindung Heizgerät fehlt	Störung Anschluss Heizgerät	Heizgerät	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Verbindung actoSTOR fehlt	Störung Anschluss Speicher	Speicher actoSTOR VIH RL	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt
Fehler Fremdstromanode	Störung Fremdstromanode Speicher	Speicher actoSTOR VIH RL	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Fremdstromanode defekt
Fehler Sensor T1	Fehler Temperaturfühler 1	Temperaturfühler 1	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
Fehler Sensor T2	Fehler Temperaturfühler 2	Temperaturfühler 2	Kabel defekt, Steckverbindung nicht korrekt, Temperaturfühler defekt
Wärmetauscher verkalkt	Wärmetauscher des Heizgeräts verkalkt	Heizgerät	siehe Anleitung Heizgerät
keine Funkverbindung	Störung Funkverbindung zwischen VRT 370f und Funkempfängereinheit	Funkregler VRT 370f Funkempfängereinheit	Montageort ungeeignet, Funkregler defekt, Funkempfängereinheit defekt
Batterie wechseln	Störung Funkregler	Funkregler VRT 370f	Batterien im Funkregler fast leer

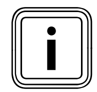
Tab. 10.2 Liste der Fehlermeldungen

10.3 Werkseinstellung wiederherstellen

Sie können Ihre Einstellungen auf die Werkseinstellung zurücksetzen (→ **Betriebsanleitung**).

11 Komponenten austauschen

11.1 Einstellungen am Funkregler notieren



Wenn Sie die Funkempfängereinheit und/oder den Funkregler austauschen, dann gehen die individuell eingestellten Parameter ganz oder teilweise verloren.

Bevor Sie die Funkempfängereinheit und/oder den Funkregler tauschen, müssen Sie alle Einstellungen am Funkregler notieren.

➤ Blättern Sie am Funkregler durch alle Displayseiten und notieren Sie alle manuell einstellbaren Parameter (z. B. Raumsolltemperatur, programmierte Zeitfenster).

11.2 Funkempfängereinheit austauschen



Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. An den Netzanschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Dauerspannung an!

➤ Bevor Sie Arbeiten im Schaltkasten des-Heizgeräts durchführen, schalten Sie den Hauptschalter ab.
➤ Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) spannungsfrei schalten.
➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
➤ Öffnen Sie den Schaltkasten nur, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.

11.2.1 Fehlerhafte Funkempfängereinheit demontieren



Bevor Sie beginnen, müssen Sie alle Einstellungen am Funkregler notieren.

Bei Montage an der Wand:

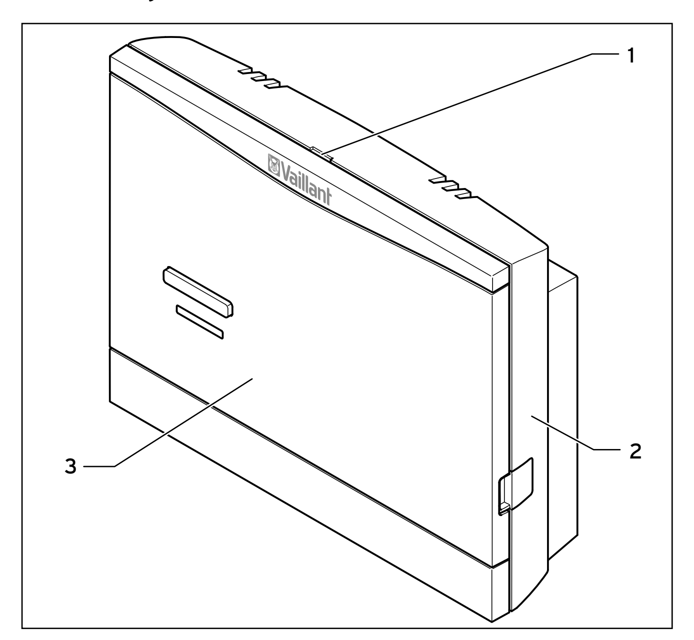


Abb. 11.1 Funkempfängereinheit demontieren

➤ Führen Sie einen Schraubendreher in den Schlitz (**1**) des Wandsockels (**2**) ein.
➤ Hebeln Sie vorsichtig die Funkempfängereinheit (**3**) vom Wandsockel (**2**) ab.
➤ Entsorgen Sie die fehlerhafte Funkempfängereinheit fachgerecht.

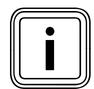
Bei Montage im Heizgerät:

➤ Öffnen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.
➤ Entnehmen Sie die Funkempfängereinheit vorsichtig aus dem Schaltkasten des Heizgeräts.
➤ Schließen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.
➤ Entsorgen Sie die fehlerhafte Funkempfängereinheit fachgerecht.

11.2.2 Neue Funkempfängereinheit montieren

➤ Montieren Sie die neue Funkempfängerheit im Heizgerät bzw. an der Wand wie in (➞ **Kap. 4.3**) bzw. (➞ **Kap. 4.4**) beschrieben.

11.3 Funkregler tauschen



Bevor Sie beginnen, müssen Sie die Einstellungen am Funkregler notieren.

11.3.1 Fehlerhaften Funkregler demontieren

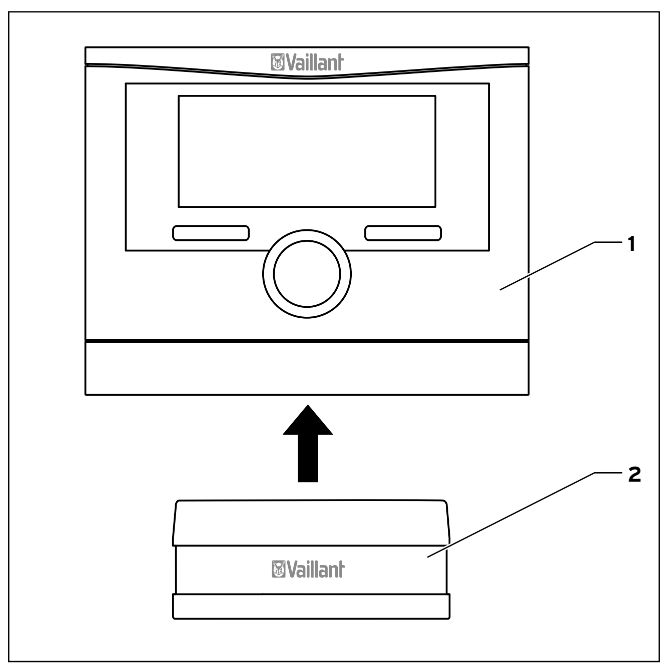


Abb. 11.2 Funkregler abnehmen

Gehen Sie wie folgt vor:
➤ Ziehen Sie den Regler (**1**) nach oben aus dem Wandhalter (**2**).
➤ Entfernen Sie die Batterien.
➤ Entsorgen Sie die Batterien und den Funkregler fachgerecht.

11.3.2 Neuen Funkregler montieren

➤ Bestücken Sie den Regler mit vier **neuen** Batterien gleichen Typs.

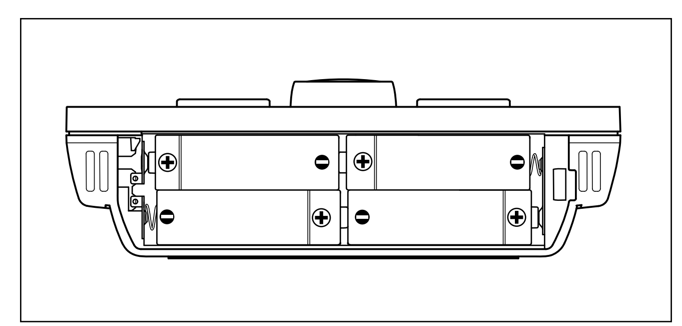
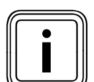


Abb. 11.3 Batterien einlegen



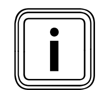
Achten Sie auf die korrekte Polung der Batterien (➞ **Abb. 11.3**).
Wechseln Sie immer alle Batterien aus. Verwenden Sie nur neue Batterien vom Typ Alkaline AA/LR6 Batterie 1,5 V.
Verwenden Sie keine wieder aufladbaren Batterien. Die Batterien halten je nach Gebrauch ca. 1 bis 1,5 Jahre.

➤ Hängen Sie den Regler an den Wandhalter.
➤ Drücken Sie den Regler am Wandhalter nach unten, bis er hörbar einrastet.

11.3.3 Funkempfängereinheit: Einlernen starten

Den Einlernprozess starten Sie über die Einlerntaste an der Funkempfängereinheit. Der Einlernprozess wird nach etwa 15 Minuten automatisch beendet.
➤ Drücken Sie den Einlernknopf, um den Einlernprozess zu starten. Die grüne LED blinkt.

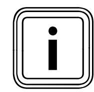
11.3.4 Funkregler: Einlernen aktivieren



Die Bedienung des Funkreglers ist in der Betriebsanleitung des Funkreglers beschrieben.

➤ Wählen Sie am Regler **Menü** ➞ **Fachhandwerkerebene** ➞ **Systemkonfiguration [Funkverbindung ----]** ➞ **Einlernen.**
➤ Setzen Sie den Parameter **Einlernen** auf **AN**.

Sobald Funksignale zwischen den Komponenten übertragen werden, wird der Parameter **Einlernen** automatisch auf **AUS** zurückgesetzt. Das kann nach weniger als einer Sekunde geschehen.



Wenn als Zahlenwert „0“ oder „--“ dargestellt wird, wiederholen Sie den Einlernvorgang für den Funkregler. Vergewissern Sie sich, dass die Einlernfunktion an der Funkempfängereinheit aktiviert ist (➞ **Kap. 11.3.3**).

11.3.5 Funkregler: Notierte Einstellungen wieder herstellen

➤ Stellen Sie alle zu Beginn notierten Einstellungen wieder her.

12 Garantie und Kundendienst

12.1 Herstellergarantie

Herstellergarantie (Deutschland, Österreich)
Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein (für Österreich: Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at). Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt.
Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

Werksgarantie (Belgien)
Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum.
Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden.

Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung.
Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens. Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

Werksgarantie (Schweiz)
Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

12.2 Kundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)
Vaillant Werkskundendienst 018 05 / 999 - 150
(14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreis maximal 42 Cent/Min.)

Vaillant Group Austria GmbH – Werkskundendienst (Österreich)
Forchheimerg. 7
1230 Wien
Telefon 05 7050-2100*
*zum Regionaltarif österreichweit (bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)
Der Vaillant Werkskundendienst mit mehr als 240 Mitarbeitern ist von 0 bis 24 Uhr erreichbar. Vaillant Techniker sind 365 Tage unterwegs, sonn- und feiertags, österreichweit.

Kundendienst (Belgien)
Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)
Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Téléphone: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -19

13 Außerbetriebnahme

Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts besteht Lebensgefahr durch Stromschlag. An den Netzanschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Dauerspannung an!

- ➤ Bevor Sie Arbeiten im Schaltkasten des-Heizgeräts durchführen, schalten Sie den Hauptschalter ab.
- ➤ Trennen Sie das Heizgerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker ziehen oder das Heizgerät über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Sicherungen oder Leistungsschalter) spannungsfrei schalten.
- ➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
- ➤ Öffnen Sie den Schaltkasten nur, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.

13.1 Regler außer Betrieb nehmen

- ➤ Ziehen Sie den Regler nach oben aus dem Wandhalter.
- ➤ Entfernen Sie die Batterien.
- ➤ Nehmen Sie die Wandhalterblende vom Wandhalter ab, indem Sie die Blende an der Oberkante mit den Fingern vom Wandhalter abziehen.
- ➤ Schrauben Sie den Wandhalter von der Wand.
- ➤ Verschließen Sie ggf. die Löcher in der Wand.

13.2 Funkempfängereinheit außer Betrieb nehmen

Wenn Sie die Funkempfängereinheit der Heizungsanlage austauschen oder ausbauen wollen, dann müssen Sie zuerst das Heizgerät außer Betrieb nehmen.

- ➤ Befolgen Sie für die Außerbetriebnahme die Anweisungen, die in der Anleitung des Heizgerätes stehen.
- ➤ Vergewissern Sie sich, dass das Heizgerät spannungslos ist.

Der weitere Ablauf ist abhängig vom Aufstellort der Funkempfängereinheit.

Bei Montage an der Wand:

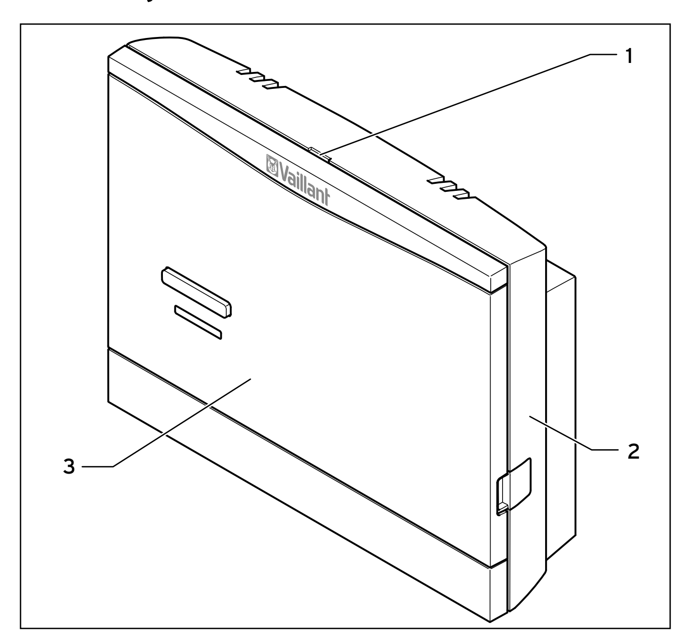


Abb. 13.1 Funkempfängereinheit demontieren

- ➤ Führen Sie einen Schraubendreher in den Schlitz (**1**) des Wandsockels (**2**) ein.
- ➤ Hebeln Sie vorsichtig die Funkempfängereinheit (**3**) vom Wandsockel (**2**) ab.
- ➤ Lösen Sie die eBUS-Leitung an der Stiftleiste im Wandsockel der Funkempfängereinheit.
- ➤ Lösen Sie die eBUS-Leitung an der Klemmleiste des Heizgeräts.
- ➤ Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.
- ➤ Verschließen Sie ggf. die Löcher in der Wand.

Bei Montage im Heizgerät:

- ➤ Öffnen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.
- ➤ Entnehmen Sie die Funkempfängereinheit vorsichtig aus dem Schaltkasten des Heizgeräts.
- ➤ Schließen Sie ggf. die Frontblende am Heizgerät.

13.3 Regler und Funkempfängereinheit recyclen und entsorgen

Sowohl die Geräte als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

13.3.1 Geräte

Die Geräte wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll.

➤ Sorgen Sie dafür, dass die Altgeräte und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

13.3.2 Verpackung

➤ Die Entsorgung der Transportverpackung übernimmt der anerkannte Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

13.3.3 Batterien

Leere Batterien gehören nicht in den Hausmüll.

➤ Beachten Sie bei der Entsorgung der Batterien die dafür gültigen Vorschriften.

14 Technische Daten



Die Reichweite der Funkübertragung ist innerhalb von Gebäuden stark abhängig von den örtlichen Gegebenheiten (z. B. von der Gebäudebeschaffenheit). Dadurch kann eine Gebäudereichweite von 25 m nicht immer garantiert werden. Außerhalb geschlossener Räume (Freifeld) beträgt die Reichweite mehr als 100 m.

14.1 Regler calorMATIC

Bezeichnung	Einheit	VRT 370f
Betriebsspannung U_{max}	V	4 x 1,5 V (AA)
Lebensdauer Batterie (Alkaline)	Jahre	ca. 1,5
Schutzart	-	IP 20
Schutzklasse	-	III
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	°C	50
Übertragungsfrequenz	MHz	868
Sendeleistung	mW	< 10
Reichweite:		
im Freifeld	m	> 100
im Gebäude	m	ca. 25
Höhe	mm	115
Breite	mm	147
Tiefe	mm	50

Tab. 14.1 Technische Daten Funkregler calorMATIC

14.2 Funkempfängereinheit

Bezeichnung	Einheit	Funkempfänger-einheit
Betriebsspannung U_{max}	V	24
Stromaufnahme	mA	< 60
Schutzart	-	IP 20
Schutzklasse	-	III
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	°C	50
Übertragungsfrequenz	MHz	868
Sendeleistung	mW	< 10
Reichweite:		
im Freifeld	m	> 100
im Gebäude	m	ca. 25
Höhe	mm	115
Breite	mm	147
Tiefe	mm	50

Tab. 14.2 Technische Daten Funkempfängereinheit

15 Fachwortverzeichnis

Absenktemperatur
Die Absenktemperatur ist die Temperatur, auf die die Heizungsanlage die Raumtemperatur außerhalb eingestellter Zeitfenster absenkt.

DCF77-Empfänger
Ein DCF77-Empfänger empfängt per Funk ein Zeitsignal vom Sender DCF77 (D-Deutschland C-Langwellensender F-Frankfurt 77). Das Zeitsignal stellt automatisch die Uhrzeit des Reglers ein und sorgt für die automatische Umstellung zwischen Sommerzeit und Winterzeit. Ein DCF77-Zeitsignal ist nicht in allen Ländern verfügbar.

Heizkreis
Ein Heizkreis ist ein geschlossenes Kreislaufsystem von Leitungen und Wärmeverbrauchern (z. B. Heizkörper). Das erwärmte Wasser aus dem Heizgerät fließt in den Heizkreis hinein und kommt als abgekühltes Wasser wieder im Heizgerät an.
Eine Heizungsanlage verfügt üblicherweise über mindestens einen Heizkreis.

Heizungsvorlauftemperatur
Das Heizgerät erwärmt Wasser, das anschließend durch die Heizungsanlage gepumpt wird. Die Temperatur des warmen Wassers beim Verlassen des Heizgeräts wird Vorlauftemperatur genannt.

Legionellen
Legionellen sind im Wasser lebende Bakterien, die sich schnell ausbreiten und zu schweren Lungenerkrankungen führen können. Sie kommen dort vor, wo erwärmtes Wasser ihnen optimale Bedingungen für die Vermehrung bietet. Kurzzeitiges Aufheizen des Wassers über 60 °C tötet Legionellen ab.

Raumtemperatur
Die Raumtemperatur ist die tatsächlich gemessene Temperatur in Ihrer Wohnung.

Raumsolltemperatur
Die Raumsolltemperatur ist die Temperatur, die in der Wohnung herrschen soll und die Sie dem Regler vorgeben. Das Heizgerät heizt so lange, bis die Raumtemperatur der Raumsolltemperatur entspricht. Die Raumsolltemperatur gilt als Richtwert für die Regelung der Vorlauftemperatur nach der Heizkurve.

Softkey-Funktion
Die Funktion der Funktionstasten wechselt, abhängig von dem Menü, in dem Sie sich befinden.
Die aktuellen Funktionen der Funktionstasten werden in der unteren Displayzeile angezeigt.

Sollwerte
Sollwerte sind die Wunschwerte, die Sie dem Regler vorgeben, z. B. die Raumsolltemperatur oder die Solltemperatur für die Warmwasserbereitung.

Vorlauftemperatur
Siehe Heizungsvorlauftemperatur.

Warmwasserbereitung
Das Wasser im Warmwasserspeicher wird von dem Heizgerät auf die gewählte Solltemperatur erwärmt. Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um einen bestimmten Betrag sinkt, dann wird das Wasser wieder bis zur Solltemperatur erwärmt. Für die Aufheizung des Speicherinhalts können Sie Zeitfenster einstellen.

Zeitfenster
Für die Heizung, die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe können pro Tag drei Zeitfenster eingestellt werden.

Beispiel:
Zeitfenster 1: Mo 09.00 - 12.00 Uhr
Zeitfenster 2: Mo 15.00 Uhr - 18.30 Uhr
Bei der Heizung wird jedem Zeitfenster ein Sollwert zugeordnet, den die Heizungsanlage während dieser Zeit einhält.
Bei der Warmwasserbereitung ist für alle Zeitfenster der Warmwassersollwert maßgebend.
Bei der Zirkulationspumpe bestimmen die Zeitfenster die Betriebszeiten.
Im Automatikbetrieb erfolgt die Regelung nach den Vorgaben der Zeitfenster.

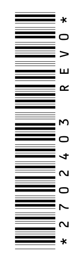
Zirkulationspumpe
Wenn Sie den Warmwasserhahn öffnen, kann es – je nach Leitungslänge – einige Augenblicke dauern, bis Warmwasser ausströmt. Eine Zirkulationspumpe pumpt warmes Wasser durch Ihre Warmwasserleitung. Dadurch steht beim Öffnen des Wasserhahns sofort warmes Wasser zur Verfügung. Für die Zirkulationspumpe können Zeitfenster eingestellt werden.

Stichwortverzeichnis

T

W

Z



Lieferant

Vaillant GmbH
Riedstrasse 12 ▪ Postfach 86 ▪ CH-8953 Dietikon 1
Tel. 044 744 29 29 ▪ Fax 044 744 29 28 ▪ Kundendienst Tel. 044 744 29 29
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19 ▪ info@vaillant.ch ▪ www.vaillant.ch

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15 ▪ B-1620 Drogenbos ▪ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▪ www.vaillant.be ▪ info@vaillant.be

Vaillant Group Austria GmbH
Forchheimergasse 7 ▪ A-1230 Wien ▪ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ▪ www.vaillant.at ▪ info@vaillant.at

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG
Berghauser Str. 40 ▪ D-42859 Remscheid ▪ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▪ www.vaillant.de ▪ info@vaillant.de

Hersteller

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▪ D-42859 Remscheid ▪ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▪ www.vaillant.de ▪ info@vaillant.de

0020116688_00 DEATBEdeCHde 082011 – Änderungen vorbehalten